

## **КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ СВЯЗИ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЯМИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИМИ НАРУШЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ТКАНЕЙ ПОЛОСТИ РТА, И ТИРЕОИДНЫМ СТАТУСОМ ОРГАНИЗМА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ СТРЕССЕ**

*Кореневская Н. А. Городецкая И. В.*

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов  
медицинский университет»*

**Введение.** Известна связь стоматологических заболеваний и эндокринной патологии, среди которой на первое место выходит тиреоидная. Состояние тканей и органов челюстно-лицевой области ухудшается как при гипертиреозе, так и, особенно, при гипотиреозе [1].

С другой стороны, в развитии стоматологических заболеваний доказана роль стресса [2]. Это дает основание предполагать, что между нарушением состояния тканей челюстно-лицевой области, вызванных хроническим стрессом, и тиреоидным статусом организма существует зависимость.

**Цель.** Провести корреляционный анализ связи между показателями, характеризующими состояние тканей полости рта, и тиреоидным статусом организма при хроническом стрессе.

**Материалы и методы.** Работа выполнена на 190 крысах-самцах линии Вистар массой 220-250 г.

В качестве модели хронического стресса использовали стресс перенаселенности (скудное содержание животных по 18 особей в клетках размером 20х30х40 см.).

Тиреоидный статус изменяли путем, с одной стороны, снижения уровня йодтирониннов в крови в результате введения мерказолила (1,2 мг на 100 г массы тела в течение 14 дней), а с другой - его повышения до верхних границ физиологических колебаний посредством введения L-тироксина в малых дозах (от 3,0 до 5,0 мкг на кг массы тела в течение 28 дней).

Введение осуществляли внутрижелудочно в 1% крахмальном клейстере. Затем до окончания эксперимента указанные препараты вводили в половинной дозе. Для исключения влияния на изучаемые параметры самой процедуры

введения контрольные крысы, также как и подвергнутые затем стрессу без применения препаратов, получали крахмальный клейстер.

Интактные крысы и крысы, получавшие крахмальный клейстер, содержались по 6 особей в клетках.

Для оценки степени корреляции между показателями состояния тканей полости рта (степенью рецессии десны, атрофии альвеолярного отростка, подвижности зубов, кислотоустойчивости эмали) и концентрацией тиреоидных гормонов в крови применяли метод непараметрического корреляционного анализа Spearman.

**Результаты и обсуждение.** В таблицах 1 и 2 представлены результаты проведенного нами анализа корреляционной зависимости между показателями, характеризующими нарушение состояния тканей полости рта, с одной стороны, и уровнем йодтиронинов в крови, с другой.

Установлена умеренная отрицательная корреляция между ними после 1 месяца всех воздействий – гипотиреоза, введения тироксина, содержания в переполненных клетках крыс – контрольных, получавших мерказолил, тироксин, за исключением связи между величиной теста эмалевой резистентности и концентрацией  $T_4$ , между которыми была слабая отрицательная корреляция.

Таблица 1 – Величина коэффициента корреляции между показателями, характеризующими нарушение состояния тканей полости рта, и содержанием  $T_3$  и  $T_4$  в крови

Показатель	Продолжительность воздействий					
	1месяц	2месяца	3месяца	1месяц	2месяца	3месяца
	$T_3$			$T_4$		
1. Степень рецессии десны	-0,464 $P<0,05$	-0,785 $P<0,001$	-0,843 $P<0,001$	-0,385 $P<0,05$	-0,687 $P<0,001$	-0,799 $P<0,001$
2. Степень атрофии альвеолярного отростка	-0,410 $P<0,05$	-0,627 $P<0,001$	-0,855 $P<0,001$	-0,413 $P<0,05$	-0,722 $P<0,001$	-0,756 $P<0,001$
3. Степень подвижности зубов	-0,701 $P<0,001$	-0,655 $P<0,001$	-0,793 $P<0,001$	-0,548 $P<0,001$	-0,594 $P<0,001$	-0,780 $P<0,001$
4. Величина теста эмалевой резистентности	-0,333 $P<0,05$	-0,601 $P<0,001$	-0,853 $P<0,001$	-0,193 $P>0,05$	-0,510 $P<0,05$	-0,823 $P<0,001$

В указанный период исследования наибольшие значения имел коэффициент корреляции между степенью подвижности зубов и уровнем  $T_3$ ,  $T_4$ .  $T_4$  св, максимальное значение – между этим параметром и концентрацией  $T_3$  св (-0,721). После 2 месяца воздействий корреляция между большинством показателей состояния маргинального периодонта и твердых тканей зуба и уровнем йодтиронинов в крови оставалась умеренной, а между степенью рецессии десны и концентрацией  $T_3$ ,  $T_3$  св,  $T_4$  св - становилась сильной

Таблица 2 – Величина коэффициента корреляции между показателями, характеризующими нарушение состояния тканей полости рта, и содержанием  $T_3$  св и  $T_4$  св в крови

Показатель	Продолжительность воздействий					
	1месяц	2месяца	3месяца	1месяц	2месяца	3месяца
	$T_3$ св			$T_4$ св		
1. Степень рецессии десны	-0,482 $P<0,05$	-0,789 $P<0,001$	-0,825 $P<0,001$	-0,518 $P<0,05$	-0,766 $P<0,001$	-0,893 $P<0,001$
2. Степень атрофии альвеолярного отростка	-0,432 $P<0,05$	-0,593 $P<0,001$	-0,824 $P<0,001$	-0,477 $P<0,05$	-0,658 $P<0,001$	-0,849 $P<0,001$
3 Степень подвижности зубов	-0,721 $P<0,001$	-0,660 $P<0,001$	-0,833 $P<0,001$	-0,655 $P<0,001$	-0,649 $P<0,001$	-0,851 $P<0,001$
4.Величина теста эмалевой резистентности	-0,449 $P<0,05$	-0,679 $P<0,001$	-0,892 $P<0,001$	-0,438 $P<0,05$	-0,558 $P<0,001$	-0,859 $P<0,001$

После 3 месяца воздействий корреляция между всеми показателями нарушения состояния поддерживающего аппарата и твердых тканей зуба и концентрацией йодтиронинов в крови была сильной отрицательной. В указанный срок наибольшее значение имел коэффициент корреляции между степенью рецессии десны и уровнем  $T_4$  св (-0.893)

**Выводы.** Между показателями, характеризующими нарушение состояния тканей полости рта, с одной стороны, и концентрацией йодтиронинов в крови, особенно содержанием их свободных фракций, с другой, во всех изученных нами группах животных существует отрицательная корреляционная связь, выраженность которой увеличивается по мере продолжительности воздействий - от умеренной после 1 месяца до сильной после 2 и 3 месяцев

Литература:

1. Цитоморфометрические показатели при хроническом генерализованном пародонтите у пациентов с первичным гипотиреозом / О.Л. Шнейдер [и др.] // Институт стоматологии. – 2008. – № 3. – С. 78 – 79
2. Тарасенко, Л.М. Патогенез повреждения пародонта при стрессе: автореф. дис. д-ра мед. наук: 14.00.16 / Л.М. Тарасенко. Полтавский медицинский стоматологический институт. – М., 1985. – 41с